# **Montageanleitung**



## **DECKENSEKTIONALTOR**

DSTA40 mit Stahlzarge

#### Geschätzter Kunde!

Besten Dank für Ihr Vertrauen in unsere Lindpointner Torsysteme.

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass die Montage der Toranlage nur durch einen geschulten Fachmonteur durchgeführt werden darf, um eine gute Funktion und Langlebigkeit des Produktes zu garantieren. Damit können Defekte durch Montagefehler, die erst im Laufe der Lebensdauer der Toranlage auftreten können, vermieden werden

Zum sicheren und störungsfreien Gebrauch der Toranlage lesen Sie bitte die Bedienungs- Wartungsanleitung und Reinigungsvorschriften.

#### Ihr Lindpointner Team

## Lieferumfang der Toranlage

Standard Toranlage bestehend aus:

- Torblatt (Palette)
- Karton mit Montagematerial und Antrieb
- Laufschienen + Torstock (gebündelt)

## **Benötigtes Werkzeug**

- eine Schlagbohrmaschine
- Metall- und Betonbohrer Ø8,10 und Ø12mm
- Gabel und Steckschlüssel SW 10,13, 15, 17,19
- Spannstange (Stahlstange D 12 min.300 mm lang)
- Gripzange
- Messutensilien: Wasserwaage, Rollmeter, oder Maßstock
- Leiter oder Arbeitsbühne
- Holzstaffel zur Abstützung
- Unterlagskeile
- Schraubzwingen

## **Montagematerial** (Nicht im Lieferumfang)

Wählen Sie entsprechend Ihres Untergrundes das notwendige Befestigungsmaterial

Häufig passende Befestigungsvarianten...

Beton: Messingspreizdübel

Sechskantschraube M 8 x 60 mm große Beilagscheibe D 8 / D 23 mm

Hohl-Ziegel: Rahmendübel z.B.: Fabrikat HILTI HRD-UGS 12 x 80/10U

Für die richtige Auswahl des Befestigungsmateriales empfehlen wir unbedingt einen Fachmann zu kontaktieren.

#### Kontrollieren der Tormaße

Maß gemäß Auftrag nachmessen, vom Waagriss aus Fußbodenoberkante (FOK) festlegen und markieren.

Torbreite

Torhöhe

Raumtiefe

Sturz

Fertigbreite

Laibung

Fertighöhe

Waagriss

FOK

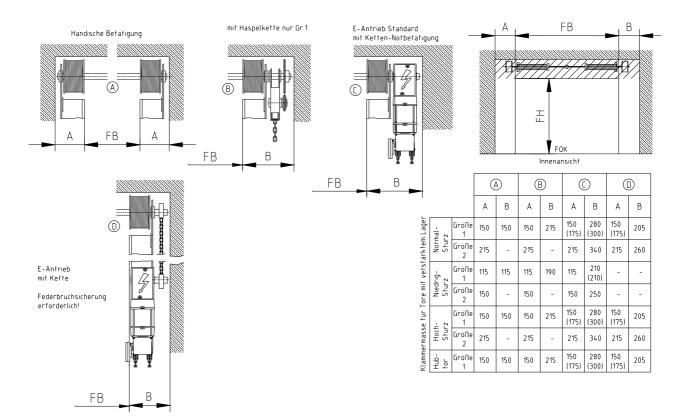
Fertigbreite = Bestellbreite

Fertighöhe = Bestellhöhe

#### Platzbedarf

Die Bauartgröße Gr.1 oder Gr.2 aus dem Bestellblatt entnehmen

A = Laibung Lagerseite B = Laibung Antriebseite



## Zargenmontage

Zarge lotrecht mit der Unterkante auf FOK versetzen. Zarge so einrichten, dass der Abstand von Zargenaußenkante zu Zargenaußenkante (= Fertigbreite) über die gesamte Höhe konstant verläuft.



## **ACHTUNG!**

## Zarge gegen das Umfallen sichern

Befestigungsvarianten 1 (Standard)

SK-Schraube mit Dübel ( nicht im Lieferumfang) seitlich regelmäßig ( ca. 600 mm ) aufteilen und verdübeln

Befestigungsvarianten 2 (optional)

Die mitgelieferten Montagewinkel 65/45/5 mm seitlich regelmäßig ( ca. 600 mm ) aufteilen und an der Zarge mit den Torbandschrauben M  $8\times 16$  und Sperrzahnmutter M 8 befestigen .

Anschließend verdübeln

#### Befestigung Federwellenkonsole / Umlenkrolle

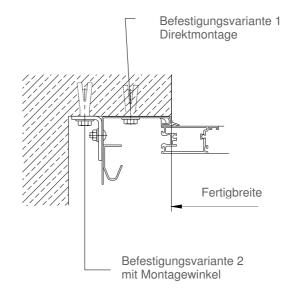
Federwellenkonsole oder Umlenkrolle am Sturz verdübeln



## **ACHTUNG:**

Auf der Federwellenkonsole/Umlenkrolle wird das Torgewicht übertragen

Unbedingt auf besonders guten Halt der Dübel achten.

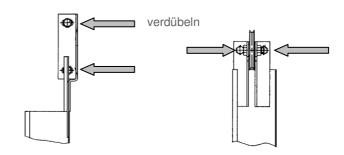


## **Normalsturz und Hochsturz**

## Niedrigsturz

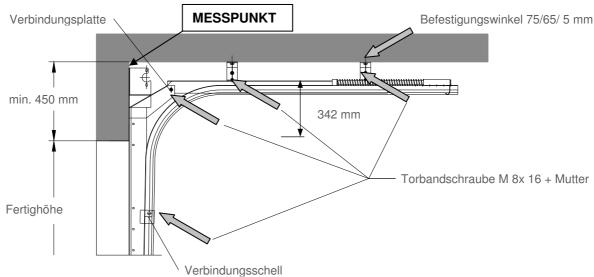
Federwellekonsole

Umlenkrolle



#### Horizontale Laufschiene montieren

#### Normalsturz

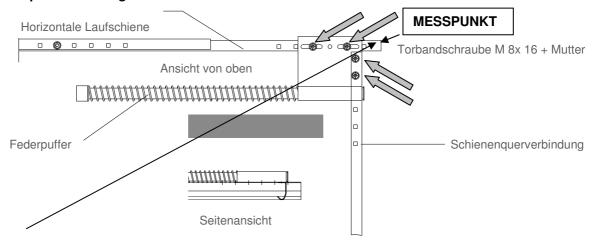


Befestigungswinkel 75/65/5 mm passend zu Sturz einrichten (Sturzkante bis OK Laufschiene 342 mm) und mit der Laufschiene verschrauben. Anschließend die Laufschiene mit der Verbindungsplatte und der Verbindungsschelle verschrauben.



## ACHTUNG! SICHERN DER LAUFSCHIENE GEGEN DAS HERABSTÜRZEN

## Schienenquerverbindung



Federpuffer mit horizontaler Laufschiene verbinden und die Schienenquerverbindung unterhalb des Federpuffers mit der Torbandschraube M 8 x 16 + Mutter verschrauben. Anschließend die Aufhängung der Laufschiene an die Decke verdübeln. Beim Dübeln darauf achten, dass in den Langlöchern eine Verstellmöglichkeit nach beiden Seiten erhalten bleibt , um gegebenenfalls eine Nachjustierung zu ermöglichen.



Befestigen Sie die Laufschienen zum Mauerwerk mit geeigneten Befestigungsmaterial Auf den Laufschienen hängt das komplette Torgewicht. Unbedingt auf besonders guten Halt der Dübel achten.

Nach der Montage der Laufschienen die Diagonale messen.

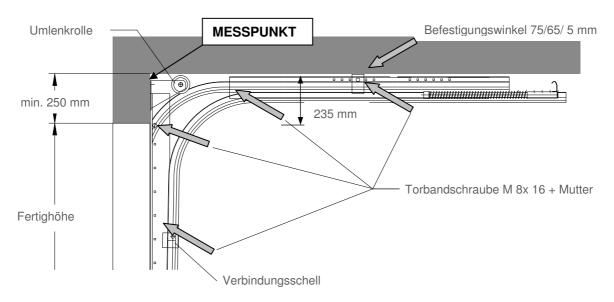
Messen Sie vom rechten oberen Ende der rechten Zarge bis zum hinteren Ende der linken Laufschiene und auf der anderen Seite vom oberen Ende der linken Zarge bis zum hinteren Ende der rechten Laufschiene



Die Abgemessen Maße müssen gleich sein!

#### Horizontale Laufschiene montieren

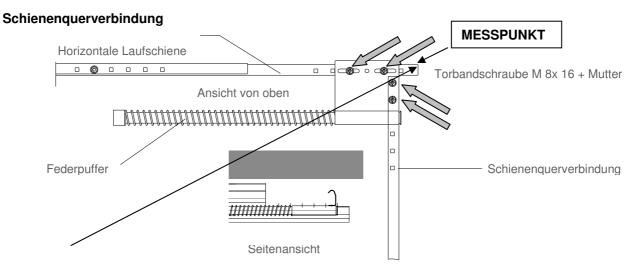
#### **Niedrigsturz**



Befestigungswinkel 75/65/5 mm passend zu Sturz einrichten (Sturzkante bis OK Laufschiene 235 mm) und mit der Laufschiene verschrauben. Anschließend die Laufschiene mit der Zarge und der Verbindungsschelle verschrauben.



## ACHTUNG! SICHERN DER LAUFSCHIENE GEGEN DAS HERABSTÜRZEN



Federpuffer mit horizontaler Laufschiene verbinden und die Schienenquerverbindung oberhalb des Federpuffers mit der Torbandschraube M8x16 + Mutter verschrauben. Anschließend die Aufhängung der Laufschiene an die Decke verdübeln. Beim Dübeln darauf achten, dass in den Langlöchern eine Verstellmöglichkeit nach beiden Seiten erhalten bleibt , um gegebenenfalls eine Nachjustierung zu ermöglichen.



Befestigen Sie die Laufschienen zum Mauerwerk mit geeigneten Befestigungsmaterial Auf den Laufschienen hängt das komplette Torgewicht. Unbedingt auf besonders guten Halt der Dübel achten.

Nach der Montage der Laufschienen die Diagonale messen.

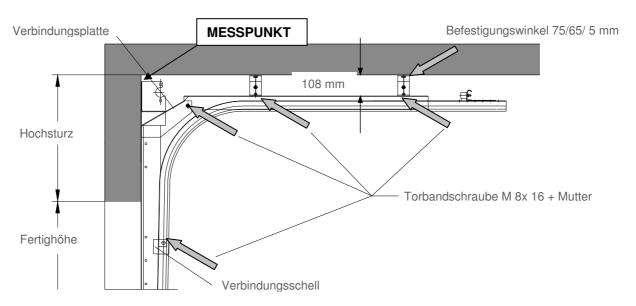
Messen Sie vom rechten oberen Ende der rechten Zarge bis zum hinteren Ende der linken Laufschiene und auf der anderen Seite vom oberen Ende der linken Zarge bis zum hinteren Ende der rechten Laufschiene



Die Abgemessen Maße müssen gleich sein!

#### Horizontale Laufschiene montieren

#### **Hochsturz**

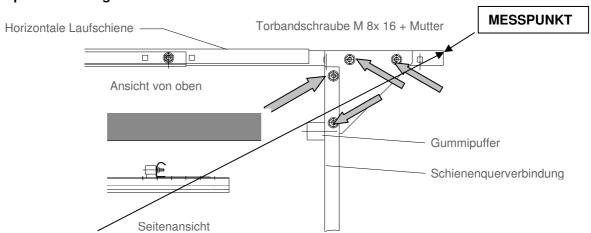


Befestigungswinkel 75/65/5 mm passend zu Sturz einrichten (Decke bis OK Laufschiene 108 mm) und mit der Laufschiene verschrauben. Anschließend die Laufschiene mit der Verbindungsplatte und der Verbindungsschelle verschrauben.



## ACHTUNG! SICHERN DER LAUFSCHIENE GEGEN DAS HERABSTÜRZEN

## Schienenquerverbindung



Federpuffer mit horizontaler Laufschiene verbinden und die Schienenquerverbindung unterhalb des Federpuffers mit der Torbandschraube M8x16 + Mutter verschrauben. Anschließend die Aufhängung der Laufschiene an die Decke verdübeln. Beim Dübeln darauf achten, dass in den Langlöchern eine Verstellmöglichkeit nach beiden Seiten erhalten bleibt , um gegebenenfalls eine Nachjustierung zu ermöglichen.



Befestigen Sie die Laufschienen zum Mauerwerk mit geeigneten Befestigungsmaterial Auf den Laufschienen hängt das komplette Torgewicht. Unbedingt auf besonders guten Halt der Dübel achten.

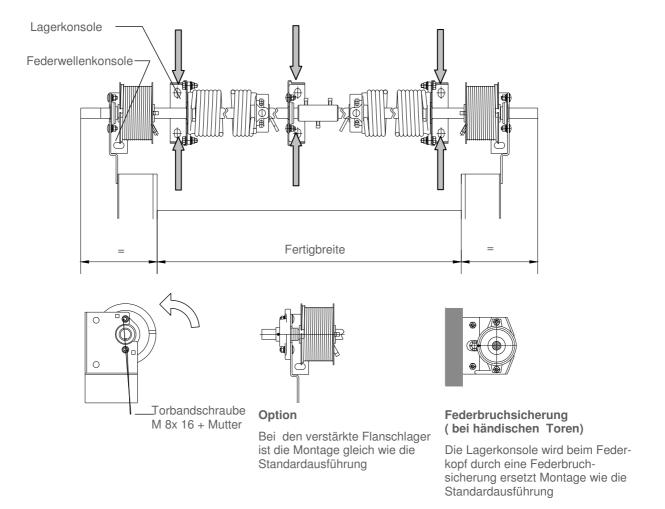
Nach der Montage der Laufschienen die Diagonale messen.

Messen Sie vom rechten oberen Ende der rechten Zarge bis zum hinteren Ende der linken Laufschiene und auf der anderen Seite vom oberen Ende der linken Zarge bis zum hinteren Ende der rechten Laufschiene



Die Abgemessen Maße müssen gleich sein!

#### Federwelle Normalsturz / Hochsturz



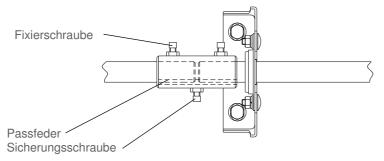
Federwellenhälfte ( zuerst jene mit 2 Lagerkonsolen ) in die Federwellenkonsole einhängen und die Lagerkonsole am Sturz verdübeln ( Achtung auf waagrechte Einbaulage achten ) Beim Dübeln darauf achten, dass in den Langlöchern eine Verstellmöglichkeit nach beiden Seiten erhalten bleibt , um gegebenenfalls eine Nachjustierung zu ermöglichen. Die Flanschlager an der Federwellenkonsole mit den Torbandschraube M 8 x 16 + Mutter verschrauben. Anschließend die zweite Federwellenhälfte in die Federwellekonsole einhängen und die Lagerkonsole am Sturz verdübeln . Die Flanschlager an der Federwellenkonsole mit den Torbandschraube M 8 x 16 + Mutter verschrauben.



## **ACHTUNG!**

Auf der Federwelle wird das Drehmoment der Torsionsfeder übertragen Unbedingt auf besonders guten Halt der Dübel achten.

## Wellenkupplung

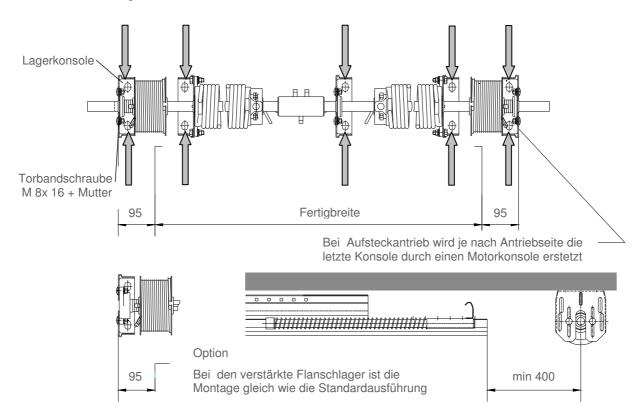


Die Wellekupplung über beide Wellen schieben ( gleich aufteilen ) und die Federwellen so verdrehen bis die Passfeder in beide Nuten der Federwellen eingreift. Gegen das Verschieben mit der Vierkantschraube und Kontermutter sichern. Anschließend die 2 Fixierschrauben anziehen und kontern.



Auf der Federwelle wird das Drehmoment der Torsionsfeder übertragen Unbedingt auf besonders guten Halt der achten.

## Federwelle Niedrigsturz



#### Lage der Federwelle vermessen

Die Federwelle soll hinter den Laufschienen in einen Abstand von 400 mm sitzen ( Achse markieren ) und die Lage Eckkonsolen mit einen Überstand vom 95 mm auf die Fertigbreite mit einer Linie markieren.

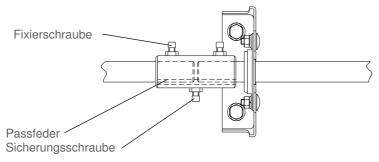
Federwellenhälfte ( zuerst jene mit 3 Lagerkonsolen ) auf die markierten Linie anlegen und die Lagerkonsolen am Sturz verdübeln ( Achtung auf die axiale Ausrichtung ) Beim Dübeln darauf achten, dass in den Langlöchern eine Verstellmöglichkeit nach beiden Seiten erhalten bleibt , um gegebenenfalls eine Nachjustierung zu ermöglichen. Anschließend die zweite Federwellenhälfte am Sturz mit den Lagerkonsolen verdübeln .



## **ACHTUNG!**

Auf der Federwelle wird das Drehmoment der Torsionsfeder übertragen Unbedingt auf besonders guten Halt der Dübel achten.

## Wellenkupplung



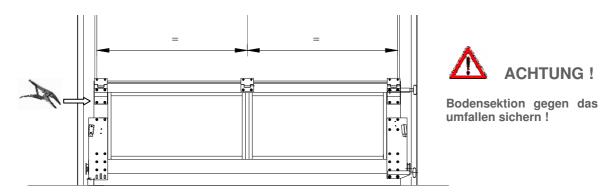
Die Wellekupplung über beide Wellen schieben ( gleich aufteilen ) und die Federwellen so verdrehen bis die Passfeder in beide Nuten der Federwellen eingreift. Gegen das Verschieben mit der Vierkantschraube und Kontermutter sichern. Anschließend die 2 Fixierschrauben anziehen und kontern.mit der Vierkantschraube und Kontermutter sichern. Anschließend die 2 Fixierschrauben anziehen und kontern.



#### **ACHTUNG!**

Auf der Federwelle wird das Drehmoment der Torsionsfeder übertragen Unbedingt auf besonders guten Halt der achten.

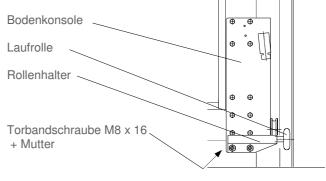
## Einhängen der Bodensektionen



Die Bodensektion mittig in die Maueröffnung stellen und mit Gripzangen gegen umkippen sichern

#### **Bodenkonsole**

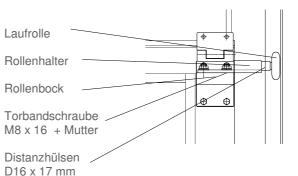
Distanzhülse auf Laufrolle aufschieben und mit Laufrolle in Rollenhalter stecken, den Rollenhalter von oben in die Laufschiene einfädeln und den Rollenhalter mit der Bodenkonsole verschrauben. Die Torbandschrauben müssen von hinten in den Bodenkonsole eingefädelt werden und von vorne mit der SK Mutter verschraubt werden



#### Laufwerk

bis Fertigbreite 4000 mm

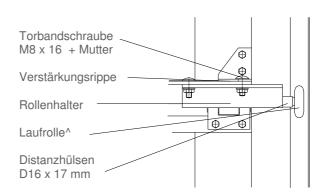
Distanzhülse auf Laufrolle aufschieben und mit Laufrolle in Rollenhalter stecken und den Rollenhalter von oben in die Laufschiene einfädeln und anschließend mit dem Rollenbock verschrauben. Die Torbandschrauben müssen von unten in den Rollenbock eingefädelt werden und von oben mit der SK Mutter verschraubt werden



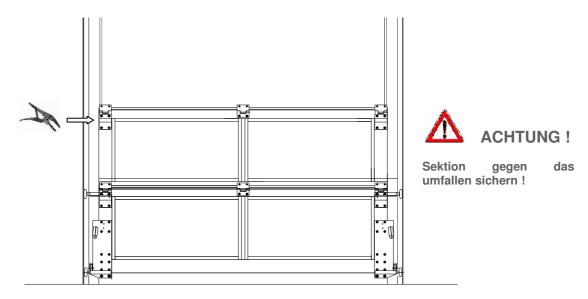
#### Laufwerk verstärkt

ab Fertigbreite 4000 mm

Laufrolle und Rollenhalter von oben in die Laufschiene einfädeln und den Rolllenhalter mit der Verstärkungsrippe verschrauben. Die Torbandschrauben müssen von oben in den Rollenbock eingefädelt werden und von oben mit der SK Mutter verschraubt werden



## Einhängen der mittleren Sektion



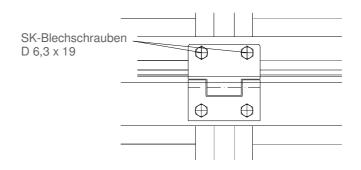
Die mittlere Sektion auf die Bodensektion stellen und mit einer Gripzangen gegen umkippen sichern . Die Laufwerke wie bei Montage Bodensektion beschrieben montieren.

#### Bänder

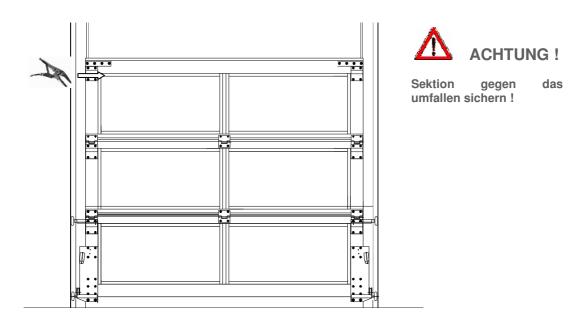
Zwischen den Sektionen die Bänder mit den SK-Blechschrauben D6,3 x 19 verschrauben



ACHTUNG! Schrauben nicht überdrehen



## Einhängen der obersten Sektion



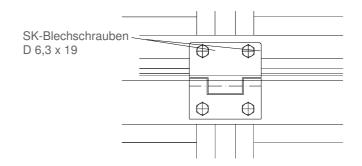
Die oberste Sektion auf die mittlere Sektion stellen und mit einer Gripzangen gegen umkippen sichern .

#### Bänder

Zwischen den Sektionen die Bänder mit den SK-Blechschrauben D6,3 x 19 verschrauben

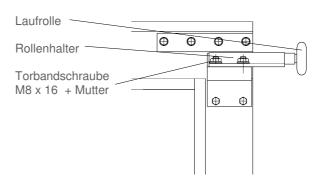


#### ACHTUNG! Schrauben nicht überdrehen



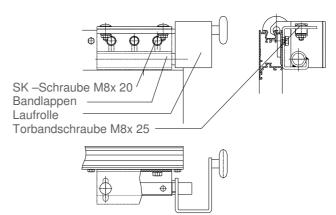
## Oberes Laufwerk Normalsturz, Hochsturz

Laufrolle und Rollenhalter von oben in die Laufschiene einfädeln und den Rollenhalter mit der Rollenbock verschrauben. Die Torbandschrauben müssen von unten in den Rollenbock eingefädelt werden und von oben mit der SK Mutter verschraubt werden

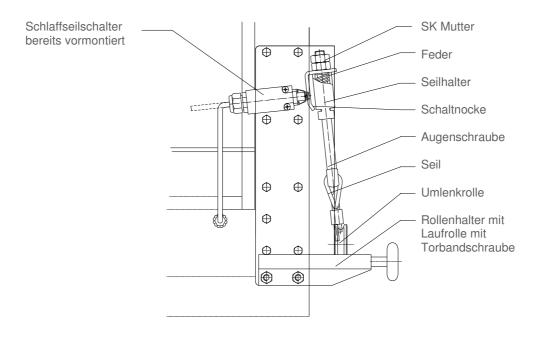


## **Oberes Laufwerk Niedrigsturz**

Bei der Niedrigsturzausführung ist die Laufrolle in den Bandlappen zu stecken und das komplette Laufwerk in die Laufschiene einzufädeln. Der Befestigungswinkel ist am Torblatt mit 3 SK Schrauben M 8 x 20 zu verschrauben .Anschließend das Führungsstück mit den Befestigungswinkel mit den Torbandschrauben M 8 x 25 befestigen .



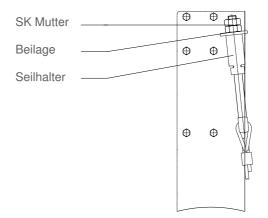
## Einhängen des Seiles



Die Augenschraube in den Seilhalter einführen, Feder und Schaltnocke einlegen, zwei Sechskantmuttern aufschrauben, den Rollenhalter entfernen, das Seil über die Umlenkscheibe legen, Distanzhülse auf Laufrolle aufschieben, Laufrolle in Rollenhalter stecken, Laufrolle und Rollenhalter in Laufschiene einfädeln und Rollenhalter so am Bodenkonsole verschrauben, dass das Seil gegen Herausfallen gesichert ist. (Torbandschraube von hinten einfädeln.)

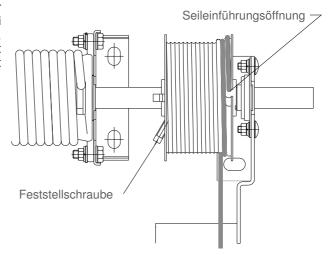
Kontrolle Schlaffseilschalter: Beim nach oben bewegen der Nocke muss der Endschalter betätigt werden (ansonsten Schalter verschieben ).

Bei Ausführung ohne Schlaffseilsicherung entfallen Endschalter und Feder. Anstatt der Nocke wird eine Beilage eingelegt. Die Montage erfolgt wie oben beschrieben



## Einhängen des Seiles

Seil hinter den Laufrollen (bei NIS über Umlenkrolle) zur Seiltrommel führen. Mindestens Zwei Sicherheitswindungen auf der Seiltrommel aufwickeln, durch Seileinführungsöffnung führen und mit Feststellschrauben klemmen. Das Seil muss gespannt sein



## Torsionsfeder spannen

Die Federn sind bei jedem Tor dem Torblattgewicht entsprechend dimensioniert.



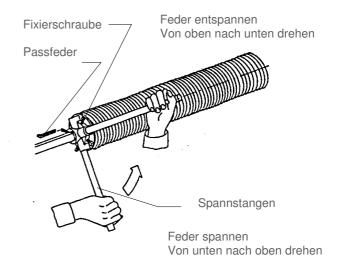
## **ACHTUNG:**

Bei Arbeiten mit der Torsionsfeder immer auf einen sicheren Standplatz achten und nur geeignetes Werkzeug (Spannstangen) verwenden.



## Unfallgefahr !!!

Federspanner mit zwei Spannstangen abwechselnd in Spannrichtung drehen. Nach dem Erreichen der vorgeschriebenen Umdrehungen (laut Typenschild) gebogene Passfeder einschieben und Fixierschraube feststellen



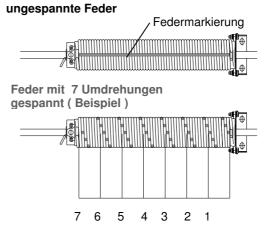
## Bestimmen der Umdrehungszahl

Die Umdrehungszahl muss der Angabe auf dem Typenschild entsprechen.

**Federeinstellung kontrollieren:** Das Torblatt sollte halb geöffnet im Gleichgewicht sein, im geschlossenen Zustand leicht nach unten und im geöffneten Zustand leicht nach oben ziehen. Bei Bedarf Federspannung anpassen.

Je nach Bedarf Federspannung (Umdrehung der Feder ) erhöhen oder vermindern .

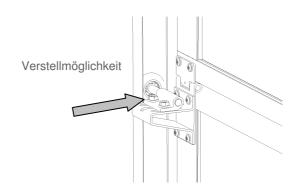
Leichte Abweichungen von +/- 1 Umdrehung können daher auftreten



#### Einstellen der mittlern Laufwerke

Die Muttern leicht lösen und den Laufwerkshalter soweit verschieben bis das Torblatt satt auf der Dichtung aufliegt, jedoch nicht zu sehr drückt (Schwergängigkeit des Tores zur Folge).

Anschließend Muttern wieder fixieren



#### Einstellen des Torblattes

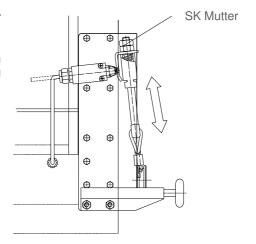
Durch Drehen der beiden Sechskantmuttern (bei der Bodenkonsole) Tor in die Waage richten.

Kontrolle: bei geschlossenem Tor muss von innen gesehen die Breite der seitlich sichtbaren Zargendichtung über die gesamte Torhöhe konstant sein.



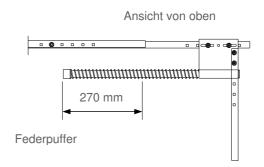
## **ACHTUNG:**

Einrichten immer nur auf einer Seite. Auf Einschraubtiefe achten Nach dem Einrichten Mutter wieder kontern.



## Einstellen des Federpuffer

Im geöffneten Zustand muss der Federpuffer 270 mm eingeschoben sein (Abweichung  $\pm$ - 20 mm), wenn nötig korrigieren. Lochstanzungen in der Laufschiene sind zum Verstellen vorgerichtet.

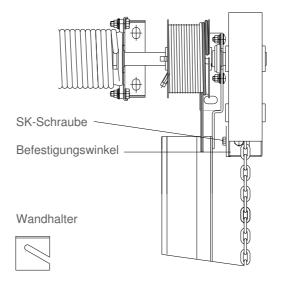


## Haspelkettenantrieb montieren

## Normalsturz / Hochsturz

Befestigungswinkel 65/45/5 mm an den Haspelkettenantrieb mit SK Schrauben M8 x 20 mm befestigen und den Haspelkettenantrieb auf die Welle schieben. ( auf Lage der Passfeder achten ) . Anschließend Befestigungswinkel an die Wand dübeln.

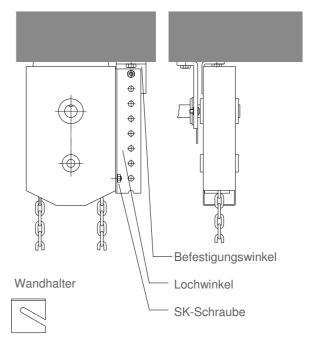
Einstellmöglichkeit mittels Langloch vom Befestigungswinkel. Der mitgelieferte Wandhalter ist zum Einhängen der Kette am Ende der Kette zu montieren.



## Niedrigsturz

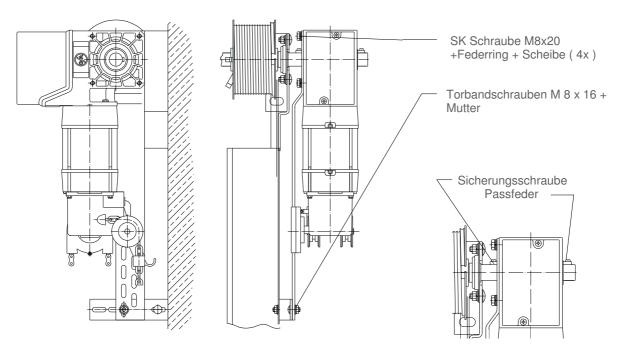
Befestigungswinkel 65/45/5 mm mit zusätzlichen Lochwinkel an den Haspelkettenantrieb mit SK Schrauben M8 x 20 mm befestigen und den Haspelkettenantrieb auf die Welle schieben. ( auf Lage der Passfeder achten ) . Anschließend Befestigungswinkel an die Decken dübeln.

Einstellmöglichkeit mittels Langloch vom Befestigungswinkel. Der mitgelieferte Wandhalter ist zum Einhängen der Kette am Ende der Kette zu montieren.



## Aufsteckantrieb montieren

#### Normalsturz



Drehmomentstütze mit SK-Schrauben M8x20 + Federring + Scheibe am Antrieb montieren (4 x). Den Antrieb auf die Welle schieben (auf Lage der Passfedernut achten).

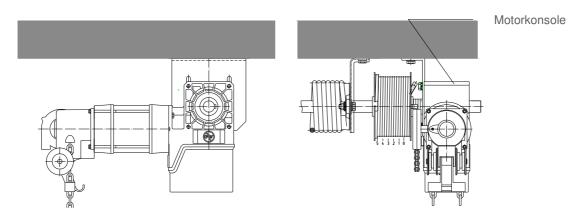
Bei der Passfeder eine Sicherungsschraube entfernen und in die Nut ganz durch schieben . Anschließend die Sicherungsschraube wieder einsetzten . Befestigen Sie die Drehmomentstütze mit den mitgelieferten Verbindungsbügel mit Torbandschrauben M 8 x 16 + Mutter and der seitlichen Zarge



## **ACHTUNG!**

## Versichern Sie sich , dass alle Schrauben fest sitzen, denn das Drehmoment vom Antrieb wird hier aufgenommen

#### **Niedrigsturz**



Den Antrieb auf die Welle schieben ( auf Lage der Passfedernut achten ) und mit SK-Schrauben M8x20 + Federring + Scheibe and der Motorkonsole montieren .

Bei der Passfeder eine Sicherungsschraube entfernen und in die Nut ganz durch schieben . Anschließend die Sicherungsschraube wieder einsetzten . Befestigen Sie die Drehmomentstütze mit den mitgelieferten Verbindungsbügel mit Torbandschrauben M 8 x 16 + Mutter and der seitlichen Zarge



#### **ACHTUNG!**

Versichern Sie sich , dass alle Schrauben fest sitzen, denn das Drehmoment vom Antrieb wird hier aufgenommen

## Demontage der Toranlage

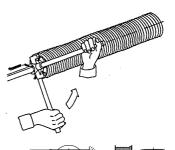
Die Demontage unbedingt in der angegebenen Reihefolge und nur von einer Fachkraft vornehmen lassen

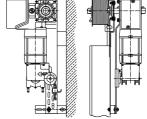
Es wird empfohlen die Demontage mit 2 Personen durchzuführen

- 1. Tor muss geschlossen sein
- 2. E-Anschluss entfernen lassen
- 3. Feder entspannen
- 4. Antrieb entfernen
- 5. oberste Sektion ausbauen
- 6. mittlere Sektion ausbauen
- 7. Seil entfernen
- 8. Bodensektion ausbauen
- 9. Federwelle demontieren
- 10. horizontale Laufschienen demontieren
- 11. Torstock demontieren

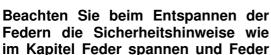
**2**. Seite 17-18

1. Seite 15





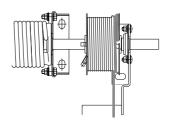




nachstellen beschrieben.

Achten Sie darauf , dass keine Teile

3./4./6. Seite 11-13



## **Entsorgung**

herunterfallen

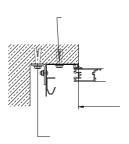
Bei einer allfälligen Entsorgung sind die einzelnen Komponenten nach Material zu trennen und einer Wiederverwertung zuzuführen **7.** Seite 15

**6**. Seite 9 -10





8. Seite 6 - 8



9. Seite 5

